D. O. M.

QUÆSTIO MEDICA.

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS, manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis decimâ-tertiâ mensis Februarii, anno Domini M. DCC. XLIX.

M. LUDOVICO-ALEXANDRO VIEILLARD, Doctore Medico, Præside.

An humanum Corpus, totum Lymphâ perfusum?

I.



VIVERE, nutriri, crescere, moveri, singulis humanæ machinæ organis commune. His imparia brevì corruerent, nisi nativa eorumdem textura certo firmitatis renixu, simulque obsequiosâ flexibilitate gauderet. Ut binæ concurrant laudatæ dotes, molecularum cohærentium nexus ille desideratur, quem partim inviolatum servare queant, & à quo partim dimoveri se patiantur. Nec rem sic se habere concipitur, nisi majora sensibusque obvia instrumenta ex numerosissimis ac minutissimis aliis coalescant, quæ simul concrescere non possint. Jugis ergo ad hæc ultima humoris affluxus requiritur mollitiem fovens, concretionem inhibens. Corpus igitur universum quatenus flexile, expeditè mobile, in minimis suis motu actum indesinenti, verbo vivens, ex subtilissimis canaliculis tenuissimo liquore irroratis consurgere debuit. Quoniam verò exilissimis hisce vasculis latenter illatæ jacturæ ab alluente liquido necessariò sarciendæ, hoc maximâ non solùm tenuitate pollere, sed & ubique restaurationis hujus præstandæ gratiâ occurrere, leni motu ferri & solidæ humani corporis compagi prorsus analogâ substantiâ scatere consentaneum est.

I I.

PURPUREUM liquidum tanto muneri exequendo par esse negant cursus ejusdem velocior, grandior componentium párticularum diameter, nimia viscositas, peragrandæ viæ angustia ingens, parcior ipsius nec unquam ad ultima pertingens, in nonnullas partes, tendines putà, ligamenta, ossa, &c. influxus, universæ tandem humanæ fabricæ gelatinosa, albicans, atque diaphana indoles. Dempto sanguine, nullum aliud reperire fas est fluidum saltem autopsiâ demonstratum, quo totum proluatur corpus, præter lympham. Nomen dedit huic crystallinus splendor. Est enim summè fluxilis, & nativâ pelluciditate fontis purissimi æmula. Ubi è corpore fusa non in coagulum abit sanguinis more, at subviscida tantùm evadit frigescens. Leni ignis calore, vaporem brevì per aëra difflat, & in gelatinam odore, sapore, colore, densitate, cocto ovi albumini similem concrescit, quæ siccari, conteri & in pollinem redigi potest. Blanda ac propemodùm insulsa gustu deprehenditur. Affuso acido liquore lactescit & insp ssatur, alcalino instillato pristinam resumit fluiditatem. Microscopii ope sedulò lustrata, innumeras, subtilissimas ac pellucentes sphærulas exhibet, aquæ innatantes. Pretiosi hujus liquidi principia quæris? Accipe. Non acidum, non alcalinum, ut quibusdam fingere placuit, sed uberrimo aqueo latice, permultis mucilaginosis terrâ subtili, oleoque miti præsertim conflatis, exilissimis ac globulosâ figurâ aut ad globulosam vergente præ-

ditis, & pauciſſimo ſale neutro, vel muriatico, vel ad ammonialem accedente, valdeque ſoluto conſtat. His intermixtas aëreas igneaſve particulas adde, & genuinam lymphæ indolem perſpectam habebis. Ad perluſtrandos arctiſſimos vaſorum receſſus hæc ſummâ tenuitate expedita. Gelatinâ quâ dives, & remiſſo quo volvitur paſſu, appoſita ſemel in ſolidorum ſubſtantiam faceſcere apta, quæ ipſa ex hac gelatinoſâ materie coaluit, & in eamdem tota reſolvitur coctione. Fluxilitate tandem & innatâ blanditie, ſingulas partes mollire, mulcere, flexiles, mobileſque reddere maximè idonea. Quam juvat hoc benigno ſalutiferoque rore totum conſpergi & irrigari humanum corpus!

III.

LYMPHATICUM tamen hunc laticem per cœcas & inanes vias diffundi ne arbitreris; ſuis enim propriis ductibus, reliquorum inſtar, circumferri meretur haud dubiè. Quemadmodum ergo ſanguis arteriis ad organa vehitur, reduciturque venis, ita & pariter per peculiares arteriolas partium extremis infunditur lympha, remeatque per congeneres venulas venoſo confundenda ſanguini. Ultima ſanguinearum arteriarum capillamenta, ubi mox in venas continuas reflectenda, lymphaticas arteriolas lateraliter emittunt, tubulos ſcilicet albicantes, pellucidos, numeroſos, ritè tamen à ſeſe invicem diſtinctos, ac ſerpentino reptatu ludentes. E truncis hiſce gracilibus miranda prorſus, ac populoſa ramorum lymphaticorum progenies emergit. Hi in minutiores adhuc & infinitos ramulos ſcinduntur, qui iterum ſimilem paſſi diviſionem, organis noſtris immerſi & evaneſcentes, ſenſuum teſtimonio ſe ſubducunt. Ex hoc inconſpicuo fonte venulæ lymphaticæ promanant omnium minimæ, quæ ſimul coeuntes, majores rivulos creant. Ex mutuo horumce confluxu grandiores adhuc exurgunt venæ, è quibus tandem trunci enaſcuntur venoſi lymphatici in proximas venas ſanguiferas liquidum ſuum eructantes. Idem ergo venarum ac arteriarum lymphaticarum ordo, luſus idem, textura eadem, ſolummodò diſpar intùs coerciti liquidi iter. Cave tamen ne cùm ſubtilibus hiſce venulis inſigniores alias confundas. Hæ ſenſim multò ampliores, valvulis compluribus munitæ, totidemque internodiis geniculatæ, conglobatarum glandularum interiora permeant, ſicque ex omni corporis plagâ, ad chylifera vaſa, vel ad cyſternam lumbarem, vel ad ductum thoracicum tendunt. Jam fluxit ſæculum, ex quò ultima hæc vaſa Medicis innotuere, quæ à præcipuo detectore ſortita nomen, Bartholiniana audiunt. Arteriolæ verò priùs depictæ cum ſociis venulis, ad nuperos uſque annos, in abdito latuere; nec antè, earumdem exiſtentiam firmiùs ſtabilire fas erat, quam probabilibus rationum momentis, analogiâ ex ſyſtemate ſanguineo deſumptâ; partium exanguium flexili mobilitate, nutritione, accretione, vitâ; ducto tandem argumento ex eo quo inflammata pars albicans ſuffunditur rubore. Novum illud & antea inauditum vaſorum ſyſtema primus excogitavit ſi non invenerit celebris quondam inter Medicos Monſpelienſes Anatomes cultor Raymund. VIEUSSENS. Sic anatomicâ ſagacitate ſaltem è longinquo præviſum, ab aliis forſitan humanæ machinæ perſpicaciſſimis ſcrutatoribus inſpectum, necdum tamen dilucidâ demonſtratione oculis ſubjectum fidelibus illuſtravit, adornavit, theoriæ concinnè accommodavit vir in Arte noſtrâ eximius Hermannus BOHERAAVE. Per univerſum Medicum orbem tam doctâ manu promulgatum cryſtallinum illud ſyſtema, inconſpicuum tamen præ nimiâ tenuitate ac pelluciditate ferè unanimi ore jactatum, feliciter tandem & in magnum totius rei Medicæ commodum detexit, demonſtravit, cæteris luſtrandum poſuit ob oculos, Pariſienſis Monſpelienſiſve Academiæ Doctor eruditiſſimus, & in enodandis œconomiæ animalis myſteriis ſagaciſſimus Anatomicus Anton. FERREIN.

Ruyſch, Leweñoëch, Hovius.

Mémoir. de l'Acad. Roy. des Scienc. pag. 371. ann. 1741.

I V.

LYMPHA per triplicem hunc & elegantem vaſorum ordinem provoluta, è communi liquidorum ſcaturigine, ſanguine ſcilicet arterioſo manat. Tantæ molis in humanâ machinâ ſecretio, peculiaria non obtinuit organa. Arduam & intricatam ejuſdem qui proferet mechanicam rationem, à ſimplici rectoque naturæ tramite devius errabit. Hæc ubiquè, hæc quaſi ſpontè & ſine ullo artificio celebratur. Ubi enim ad extremas arteriolas perductus eſt ſanguis, ibi motum ejus valdè ſegneſcere ſolemne. Lympha igitur quæ priùs impetu ſanguinis, craſſiori ac purpureæ parti paulò magis confundebatur, illo lenteſcente ſenſim ab eâ ſecedit, cui ſemper leviſſimo nexu facilèque diſſociando cohæret. Nec lymphaticus ille latex à reliquæ ſanguineæ molis connubio quadamtenus diſjungi poteſt, quin major ipſius pars vi cordis & arteriarum, ad ultimi ſanguinei capillamenti latera urgeatur. Eodem ergò quo in coërcentes parietes impingit niſu, obvia ibi patulaque ſubire debet lymphaticarum arteriolarum orificia. Hæc enim lymphæ moleculis ampliora facilem ipſi tranſitum præbent, purpureis autem ſphærulis, fibroſiſque partibus arctiora his aditum præcludunt. Sic igitur lymphaticus liquor partim ſolitarius, purus & impermixtus in proprias adigitur arteriolas, partim verò reliquo viſcidiori ſanguini juncta migrat in venas. Hinc, duplo plus ſeri in arterioſo quàm in venoſo ſanguine, juxta Severini obſervationem, occurrere non mirum. Lympham coccineæ ſanguinis parti ſemel confuſam, expoſitâ ratione ab eâ ſejungi poſſe ambigis? ſequentia expende. Nonne aqua cum farinâ vel gypſo conquaſſata, ſicque ſimul unum & idem evadens fluidum corpus, remittente vel interruptâ agitatione, ſponte ab eâ materie ſegregatur per tubulos eidem immeabiles fluere prompta? Nonne cruor ipſemet è corpore miſſus, in rubrum craſſamentum & circumfluum lymphaticum laticem quamcitò ſolvitur? Sic mechanicè reſolutus ſedulòque perſpectus, præter hæc duo nullum aliud peculiare liquidum exhibet intuenti. Talia edoctus de ſpontaneâ ac ſimplici, mox deſcriptâ lymphæ ſecretione dubium non movebit. Huic pariter dilucidum erit cur cæteri humores quorum elementa ſtabiliùs ſanguini colligata, vel forſitan in ipſo lymphæ ſinu conſepulta latent, non niſi ſingulari obſtetricante apparatu ſcaturiant. Hic tandem non ſtupebit, extincto animali lympham adhucdum è collapſo ſanguine expreſſam, vaſculis ſuis per certum tempus circumactam adhuc curioſis deprehendens oculis. Sic tam facilè ſecreta lympha ſingulos pervadit ex æquo vaſculorum ſuorum ordines, cordis & arteriarum ſanguinearum ſyſtole à tergo preſſa, propriique vaſculoſi generis ſyſtaltico niſu à vi elaſticâ tonicâve oriundo repulſa. Eò magis in itinere ſuo conteritur & extenuatur, quò per numeroſiores & anguſtiores tranſmittitur canaliculos, ſicque frequentiores patitur affrictus. Hac ratione quælibet ductuum lymphaticorum ſeries amplitudini ſuæ congruentem craſſitie liquorem vehit. Subtiliſſimus igitur ac defœcatiſſimus, ad tubulos omnium minimos accedit. Jam ſuo perfuncta munere hæc arterioſa lympha, partim gracilioribus reducta venulis, proximo venoſo ſanguini remiſcetur; partim verò tenacior ac viſcidior per Bartholiniana remeans, pergit ad conglobatas. Ibi mediis folliculis infuſa, circumpoſito carneo, reticulari, ſanguiductibus nervuliſque innumeris exornato textu, tanquam corculo premitur alternè, conquaſſatur, ſubigitur. Prodit indè, Bohnio & Bergero in primis obſervantibus, fluxilior, pellucidior, inſtaurata de novo, per alias trajicienda glandulas, ſicque conſimili iterum ſubjicienda elaborationi. Hanc bis terve perpeſſa confluit tandem in chyliferas vias, aut ipſimet venæ ſubclaviæ ſiniſtræ immediatè affunditur. Sic ergo lymphæ ab arterioſo ſanguine ad venoſum uſque abſolvitur iter.

JAM verò humanam machinam purpureis fluminibus non tantùm perfuſam & calentem, ſed & etiam pellucentium rivulorum myriadibus irroratam undique & humentem, attentis intuere oculis & ut par eſt mirare. Sive valentem ſive languidum hominem ſpectes, menti ſit ſemper obvium duplex illud diſtinctum vaſorum ſyſtema. Huic intertextos nervulos diligenter adverte, ductuum ſecretoriorum nunquam oblitus, nec alibi quàm in hiſce quatuor ſanitatis & morborum ſedem proximaſve cauſas inquire. Denſitate quidem ac robore præſtant ſanguiductus, at circumducendi lentioris facilèque concreſcentis liquidi grave ipſis incumbit onus. Incredibilis è contra parietum in canaliculis lymphaticis teneritudo, ſed per eos excurrit ferè totus aqueus, nativâ indole fluxilis, leviorique niſu movendus liquor. Quapropter hujus remoram, debiliumque vaſculorum divulſionem ne tantopere verearis. Utramque præcavent, præter jam traditam liquidi diatheſim, micantium hinc & inde ſanguinearum arteriarum preſſio auxiliatrix, adjacentium motricium villorum contractio calcar addens, valvulæ in Bartholinianis, horum tandem per conglobatas trajectus. Ex jamdictis multiplicem ac præſtantiſſimum lymphæ uſum ſic recollige. Placido ſuo appulſu ſingulis organis mollitiem, flexibilitatem, mobilitatem, vitamque tribuit. Per ultima vaſcula tranans, partium deciduarum ſcrobiculis gelatinoſâ parte apponitur, hæret, concreſcit, diſpendia reſarcit, nutrit. In proximas venulas exonerata, ſanguinem lentiorem diluit & inſtaurat. A cohæſione vindicata in conglobatis, nec non ad chyliferas reducta vias, crudiori & craſſiori chylo aptiſſimum ſuppeditat vehiculum, ipſum temperat, nec non fluidiorem, mobiliorem, ſanguinique magis affinem reddit. Si chylo vacua fuerint lactea vaſa, hæc lympha replet, proluit, patula ſervat. Immiſſa tandem ſubclaviæ ſiniſtræ, atri & fœculenti venoſi ſanguinis dilutionem præſtat eximiè, ejuſdem per pulmones commeatum expeditiorem & innoxium efficit, ſicque non minùs hæmathoſi ac circuitui quàm chyloſi famulatur. Ut tot tantiſque muniis obeundis par ſit pellucidus ille liquor, quàm copioſo penu fundendus è ſanguine! Quàm utilis, quàm ſalubris, quâm neceſſarius ejuſdem ad partes univerſas affluxus! Unde confidenter concludere pronum eſt,

Totum ergo humanum Corpus Lymphâ perfuſum.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Stephanus-Ludovicus Geoffroy.	*M. Natalis-Andreas-Joannes-Baptiſta Cheſneau.*	*M. Claudius de la Vigne de Frecheville, Medicus Regis, Domûs Reginæ, necnon Sereniſſimæ Delphinæ ordinarius.*
M. Dionyſius Pautier de Labreuille.	*M. Joannes-Franciſcus Paris.*	*M. Joannes-Damianus Chevalier, Regis Conſiliarius Medicus ordinarius in Inſulâ ſancti Dominici.*
M. Jacobus-Laurentius Mauroy.	*M. Dionyſius-Claudius Doulcet.*	*M. Emmanuel Mauritius du Verney.*

Proponebat Pariſiis, FRANCISCUS-DE-PAULÂ COMBALUSIER, Burſandeolenſis apud Helvios, Doctor Medicus Monſpelienſis, Antiquus Medicinæ Profeſſor, necnon Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Pariſienſis Baccalaureus, A. R. S. H. 1749, à ſextâ ad meridiem.

Typis QUILLAU, Univerſitatis & Facultatis Medicinæ Typographi, 1749.